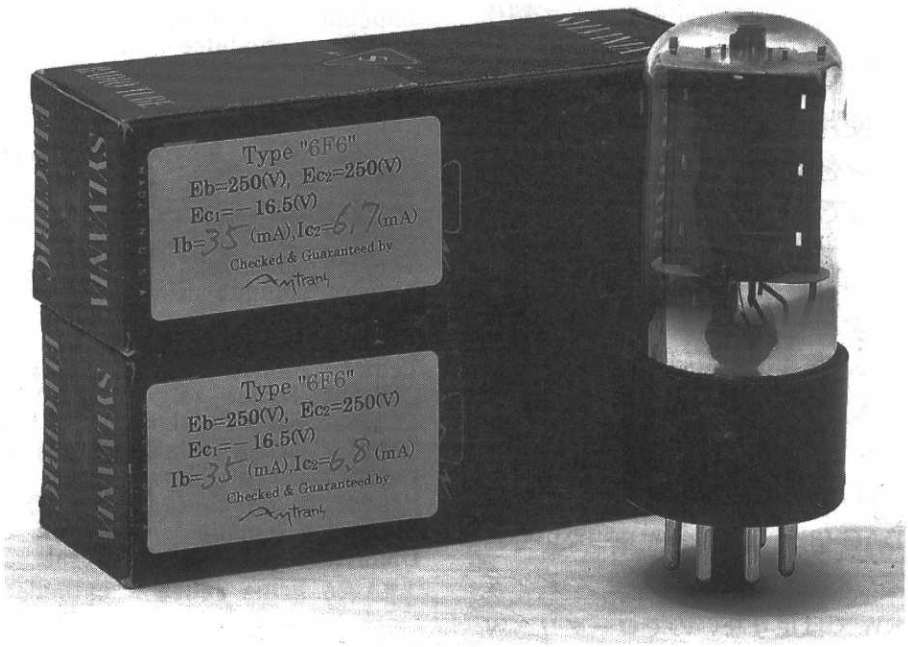
往時のアメリカン・サウンドが横溢するUTCのライントランス

本年1月19日に開かれた恒例の「サウンド・バトル」(P＆Cエレクトロニクス主催) はテーマがライン・アンプだった．30名の参加者が覇を競った．トーナメント式の勝ち抜き戦になり，決勝戦が行われたのは日がとっぷり暮れた6時すぎだった．こんなに沢山の参加者がライン・アンプを作ってきたことに主催者も驚いていた．

決勝戦に勝残ったアンプは桑原威夫さん製作のWE101D単段シングルと久保田純一さん製作の5881（T）プッシュプルの2台だった．私はいつものようにCDの音量調整を担当していて，各アンプの音質を細かに聴ける立場にあった．

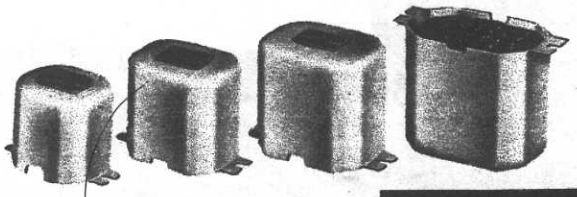
決勝に残った2台のアンプは他にはない独特の包容力が感じられた．それは終段の球の種類によるものだとばかり思っていた．「サウンド・バトル」が終わって一月も経った頃，この2台のアンプに共通項があったことに気がついた．それは2台共にラインアウト・トランスがUTC製だった．桑原アンプはLS-50，久保田アンプはS-16である．

UTCのS-8ドライバ・トランスに500Ω巻線がついた72588トランス



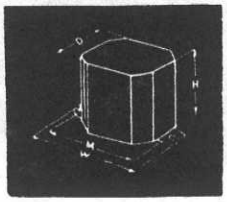
◆本機に採用したSylvania 6F6はアムトランスの検査シールがついている

SPECIAL SERIES AUDIO TRANSFORMERS



CASE SIZES

Type No.	H	W	D	M	Wt. Lbs.
G-1	1⅞	2-13/16	1¾	2⅜	1
G-2	2-5/16	3⅜	1-15/16	2⅞	1½
G-3	2½	3¾	2-5/32	3¼	2
G-4	2-15/16	4⅛	2-5/16	3⅝	3



UTC Special Series transformers are specifically designed for amateur and popular-priced PA service. The Special units are finished in a rich, commercial type medium gray enamel. A recessed terminal strip is provided permitting above chassis or breadboard wiring in addition to standard chassis type wiring. The universal windings provided on driver, matching and output transformers assure a maximum of flexibility. Modulator output units will carry the DC current of the class C stage for any of the impedances available and will match practically any audio tubes to any RF load within the power rating of the transformer. Large components are housed in formed cases with top or bottom mounting. All units are vacuum impregnated—compound filled.

CLASS A INPUT TRANSFORMERS

Type No.	Application	Ratio	Case
S-1	1 plate* to 1 grid	3½:1	G-2
S-2	1 plate* to 2 grids	2:1 4:1	G-2
S-3	1 plate* to 1 or 2 grids compact type	2:1	G-1
S-4	1 plate* to 2 grids wide range response	1:1	G-3
S-5	Single or double button mike or line to 1 grid hum-bucking type	16:1	G-2
S-6	Single or double button mike or line to 1 grid, compact type	16:1	G-1
S-7	Single plate* and carbon mike to one or two grids	3:1 16:1	G-2

* Will match tubes like 6J5, 6C4, 12AU7, etc. Can be used with high mu triodes with loss in low frequencies.

UNIVERSAL DRIVER TRANSFORMERS

(See Modulator chart for tube types)

Type No.	Application	Case
S-8	Single driver plate to pushpull grids	G-3
S-9	Pushpull driver plates to grids of class B tubes up to 400 watts output	G-4
S-10	Pushpull 56, 6C6 triode, 6C5, or similar plates to 45's, 2A3's or 6L6's, self or fixed bias	G-3

MATCHING TRANSFORMERS

Type No.	Application	Pri. Ohms	Sec. Ohms	Case
S-11	Single 6J5, 6C4, 12AU7 or similar tube to line	15,000	200/500	G-2
S-12	Line to speaker 15 watts	500, 2000, 4000	2, 4, 8, 15	G-2
S-13	Line to speaker 30 watts	500, 2000, 4000	2, 4, 8, 15	G-4

UNIVERSAL OUTPUT TRANSFORMERS TO LINE AND VOICE COIL

(Secondary Impedances: 500, 15, 8, 2 ohms)

Type No. Max. Watts	Primary Impedance	Typical Tubes	Class	Case
	Single Tubes:			
	2500 ohms	2A3, 6A3, 6A5, 6B4, 6L6, 6Y6, 25L6, 35L6	A	G-2
S-14	4000 ohms	45, 6V6, 12A6	A	
10 W.	7000 ohms	42, 47, 2A5, 6AC5, 6F6, 6K6, 6N6, 7B5	A	
	10,000 ohms	37, 38, 41, 1G5, 3C5, 6A4, 6N7	A	
	P. P. Tubes:			G-2
	4000 ohms	6Y6, 25L6	AB	
S-15	5000 ohms	45, 2A3, 6A3, 6A5, 6B4, 6AS7	AB	
12 W.	10,000 ohms	1H4, 6AC5G, 6B5, 19, 6A6, 6N6, 6N7, 6Y7	AB B	
S-16	3000 ohms	45, 2A3, 6A3, 6A5, 6B4, 25L6	AB	G-4
30-W.	6000 ohms	2A5, 6F6 triodes, 6AS7, 46, 6A6, 6N7	AB B	
	9000/10000 ohms	45, 2A5, 6AC5, 6B5, 6F6, 6L6, 6V6, 807-triode	AB	
S-17	3800 ohms	6L6's	AB2	G-5
55 W.	4500/5000 ohms	4—6L6's 46, 1608, 809	AB1 B	

UNIVERSAL MODULATION TRANSFORMERS

Secondary carries class C current
Any modulator tubes to any RF load. (See chart)

Type No.	Audio Power	Case
S-18	12 watts	G-3
S-19	30 watts	G-4
S-20	55 watts	G-5
S-21	110 watts	G-7
S-22	250 watts	G-9

TYPICAL MODULATOR COMBINATIONS

S-18—12 WATTS MAX.

DRIVER TUBES: In the combinations shown below, typical suitable driver tubes are: 6C5, 6E6, 6N7, 6J5, 6C4, 12AU7, 6P5, 6J7-TR, 6SJ7-TR.

DRIVER Transf.	DRIVER Sec. Term.	MODULATOR STAGE P.P. Tubes	Watts Output	P.P. Load	Plate Volts	Bias Volts
S-2	G-G	6E6	1.6	14,000	250	27
S-8	G-G	19, 1J6G	2.1	10,000	135	0
S-8	G-G	49	3.5	12,000	180	0
S-2	G-G	25L6	4	4,000	110	7.5
S-8	G'-G'	6Z7G	4.2	12,000	180	0
S-2	G-G	6Y6G	7	4,000	135	13.5
S-8	G-G	6Y7G	8	14,000	250	0
S-8	G'-G'	6AC5G	8	10,000	250	0
S-8	G'-G'	6A6, 6N6, 6N7	10	10,000	300	0
S-2	G-G	2A3, 6A3, 6A5G, 6B4G	10	5,000	325	750 ohms
S-8	G-G	45	10	5,000	275	770 ohms
S-2	G-G	6AS7G	10	5,000	250	1,250 ohms

		SINGLE TUBES	Pri. Lead
		43, 45, 71A, 25A6, 25A7	4,000 ohms
		46, 6V6	6,000 ohms
		42, 46, 47, 49, 2A5, 6F6, 6B5	7,000 ohms
S-1	F-G	10, 41, 32, 6G6, 6K6	10,000 ohms
		38, 12A7	14,000 ohms

S-19—30 WATTS MAX.

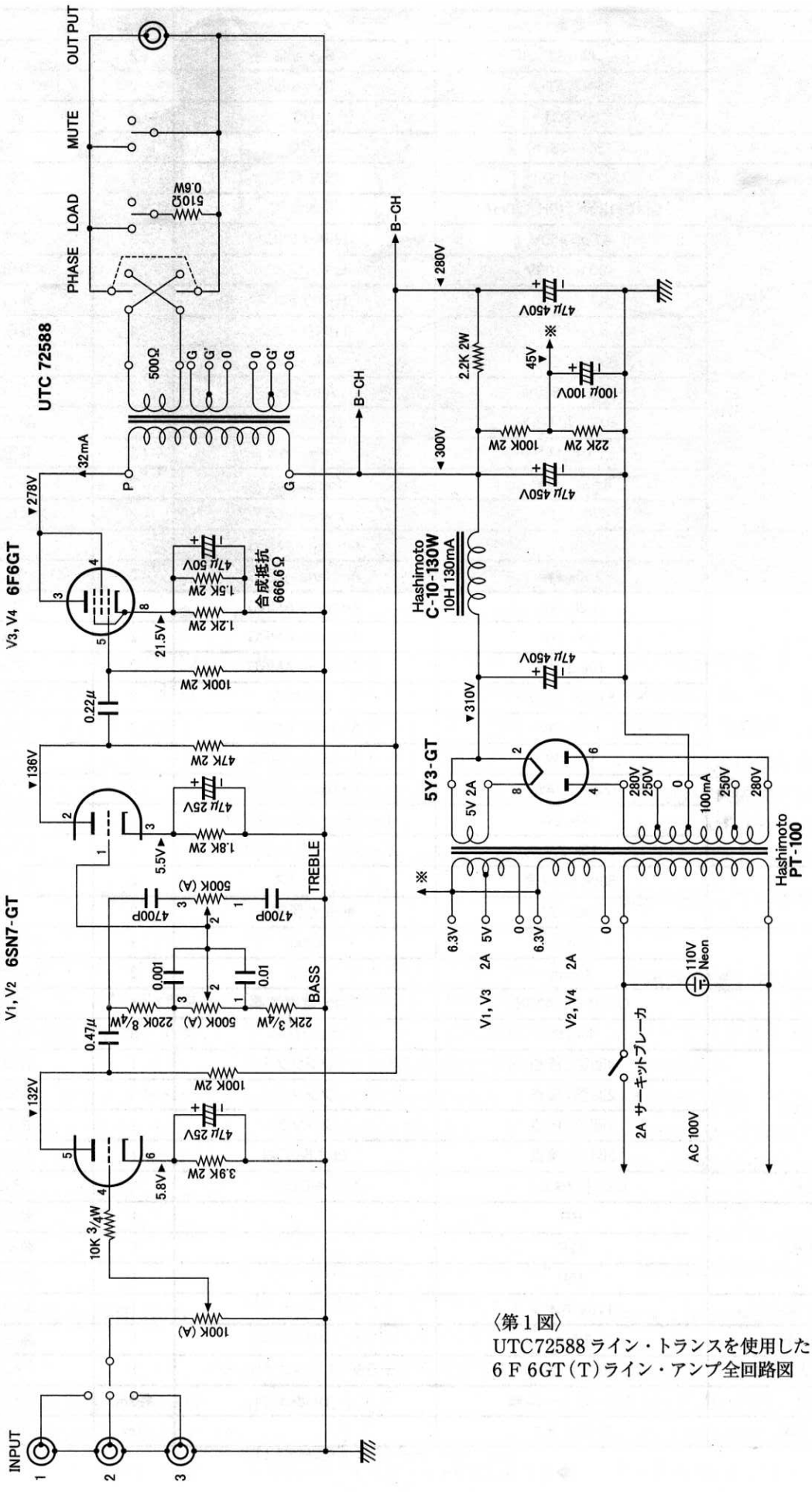
(6J5, 6C4, 12AU7, etc. may be substituted for 6C5 tubes)

Tube or Tubes	DRIVER Transf.	DRIVER Sec. Terms.	MODULATOR STAGE P.P. Tubes	Watts Output	P.P. Load	Plate Volts	Bias Volts
6C5	S-10	G-G	6V6	13	8,000	300	20
6C5	S-10	G-G	2A3, 6A3, 45, 6A5G, 6B4G	15	3,000	325	68
6C5	S-10	G-G	2A5, 6F6 Pentode AB	10	10,000	375	340 ohms
2A5	S-8	G-G	2A5, 6F6, triode AB	18	6,000	350	38
89	S-8	G'-G'	6A6, 6N6, 6N7	19	5,000	300	0
45	S-8	G-G	10, 1602	25	8,000	425	50
45	S-8	G'-G'	46	25	6,000	425	0
45	S-8	G'-G'	841	28	7,000	425	5
6C5	S-10	G-G	6L6 self bias	30	9,000	400	23

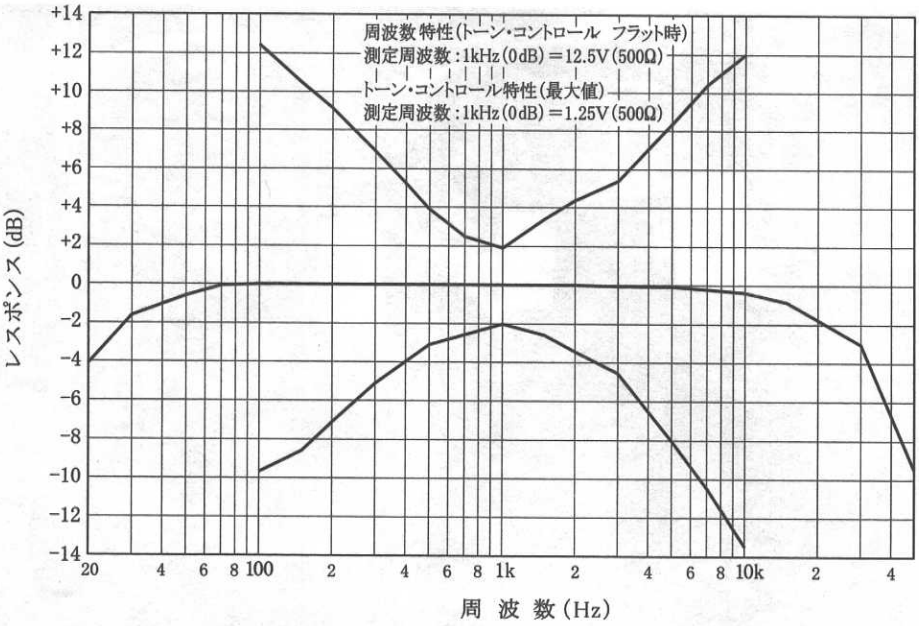
S-20—55 WATTS MAX.

DRIVER P.P. Tubes	DRIVER Transf.	DRIVER Sec. Terms.	MODULATOR STAGE P.P. Tubes	Watts O'tp't	P.P. Load	Plate Volts	Plate Tr'sf.	Bias Volts	Bias Trsf.
2A3	S-9	1-1	801	45	10000	600	S-45	75	S-51
2A3	S-9	3-3	1608	50	5000	425	S-44	15	S-51
2A3	S-9	1-1	T-20	50	8000	600	S-45	30	S-51
Single 45	S-8	G'-G'	4-46, 59	56	3000	425	S-44	0	
6C5	S-10	G-G	6L6, AB2	60	3800	400	S-39	25	S-51
6C5	S-10	G-G	4-6L6	60	4500	400	S-40	23	
2A3	S-9	3-3	809	60	5000	500	S-41	0	

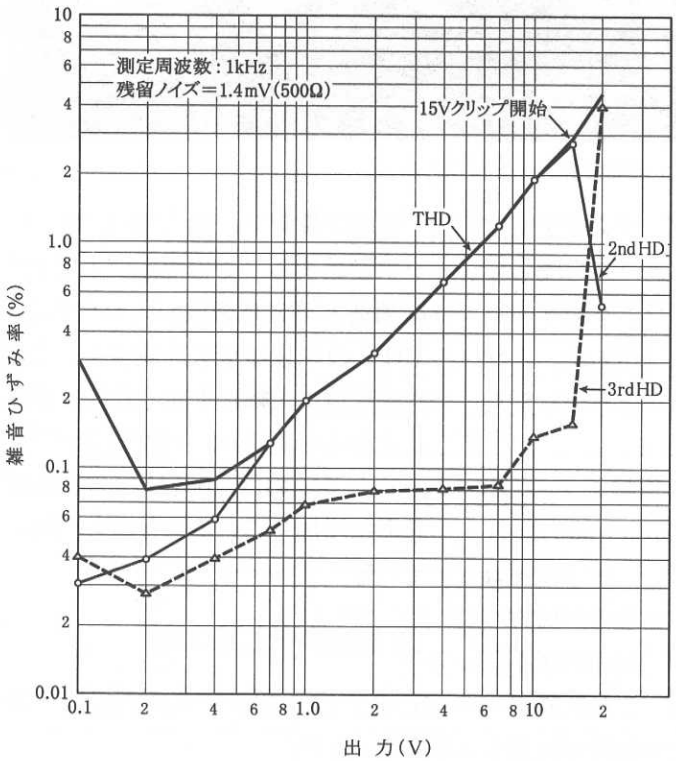
◆ UTC72588 (S-8) のスペック



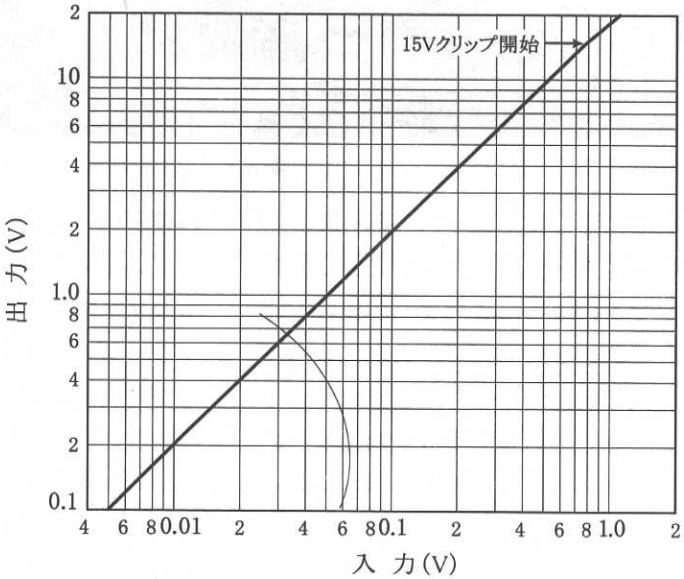
〈第1図〉
UTC72588 ライン・トランスを使用した
6F6GT(T)ライン・アンプ全回路図



〈第3図〉
本機の周波数特性



〈第2図〉本機の雑音ひずみ率特性



〈第4図〉本機の入出力特性

圧倒的な躍動感をもたらすライン・アンプ

このアンプが完成した時，わが家のパワー・アンプはすべて取材のために持ち出していた．そこでビフレステック社のタマゴ型スピーカD'Egg／TGA-1B1／bを鳴らしているMcAUDI M602デジタル・アンプに本機をつないだ．TGA-1B1／bとM602の組み合わせは，スピーカの原点であるWE540AW（陣笠）が繰り広げる開放された音場と共通の音味が気に入って，最近はこちらの組み合わせがメインになっている．

グッディーズの2月発売新譜の中からストラヴィンスキー：兵士の物語（33CDR-3480）をかけた．1952年録音であるこのセリフ入りの全曲録音は，私が大学生の時に，新宿の武蔵野館通りにあった名曲喫茶「風月堂」で初めて出会った．兵士役のミシェル・オークレールはジャン・コクトーの映画「美女と野獣」に出ていた．また語り手のマルセル・エランはフランス演劇界の重鎮だと，一緒に出かけた先輩から教えられた．

デジタル・アンプM602だけの再生では感じられなかった声の表情が本機を加えると圧倒的に豊かになった．タマゴ型スピーカが鳴っているのだが，WE555の3ウェイ・システムが鳴っていると錯覚するほどだった．バックの器楽アンサンブルの演奏がまた躍動感を増した．

次号はこのアンプに組み合わせるパワー・アンプを計画している．